

# DESCRIPCIÓN

Este producto es un bioestimulante natural derivado del Alga Parda (*Ascophyllum nodosum*), rica en materia orgánica, potasio, microelementos y hormonas vegetales como giberelina, auxina y citocina.

Contiene ácido algínico, que forma enlaces con las partículas del suelo, dándole al suelo una estructura similar a una migaja que retiene la humedad. Aumenta la permeabilidad a los gases y regula la humedad del aire y del suelo, mejorando la textura del suelo.

Se vende en forma de polvo o escamas con excelente solubilidad en agua.



# **BENEFICIOS Y VENTAJAS**

Este producto es un producto natural esencial para mejorar la salud general de las plantas, mejorar la inmunidad contra patógenos y regular el crecimiento de las plantas y la textura del suelo.

Uno de los componentes principales del producto es el ácido algínico, que se comporta como una unidad de señal e inicia todas las actividades vitales de las plantas.

Además, el Producto contiene hormonas vegetales y nutrientes que aumentan la producción de clorofila, ayudando a las plantas a mantenerse jóvenes y fuertes por períodos más prolongados.



# RECOMENDACIONES DE USO

MÉTODO	DOSIS
A Través de Irrigación	150-300/1000 m <sup>2</sup>
Aplicación Foliar	50-100/100 L de Agua
Lavar las Plántulas antes del Trasplante	50 G/100 L de Agua
Combinado con fertilizantes sólidos y líquidos	Apto para mezclar



# IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

## Clasificación de la sustancia:

- Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008: No clasificación como peligroso
- Clasificación según la Directiva 67/548/CEE: No clasificación como peligroso

## Elementos de etiquetado:

- Pictogramas de peligro: Ninguno
- Palabra de advertencia: Ninguna
- Indicaciones de peligro: Ninguna
- Consejos de prudencia: Ninguna
- 2.3 Otros peligros: Ninguno



# COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

- Nombre químico: Fertilizante de algas marinas (extracto de algas marinas)
- N° CAS :84775-78-0
- N° CE:283-907-6
- Grado de pureza: 100%.
- No tóxico
- Solubilidad en agua: 100%
- PH: 6-10
- Aspecto: Polvo/escarcha negra (marrón oscuro)
- Olor: sabor de algas



# MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

## Descripción de las medidas de primeros auxilios:

### Formas de exposición:

- Inhalación: Ventilar bien la zona e ir al espacio abierto.
- Piel: Quitarse toda la ropa contaminada. Aclarar abundantemente con agua y jabón. Acudir al médico en caso de irritación. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
- Ojos: Aclarar inmediata y abundantemente con agua durante al menos 10 minutos. Los párpados deben mantenerse alejados del globo ocular para asegurar un aclarado completo. Acudir al médico si la irritación se extiende.
- Ingestión: Enjuagar la boca, dar de beber agua. Si el sujeto está inconsciente, no provocar el vómito. Consultar al médico.
- Consejos: Quien preste los primeros auxilios médicos debe utilizar el equipo de protección individual (guantes de látex).



# MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados:

- Inhalación: Posible irritación de las vías respiratorias.
- Piel: Posible irritación en función del tiempo de contacto con el producto.
- Ojos: Posible irritación en función del tiempo de contacto con el producto.
- Ingestión: Posible irritación de la boca y del tracto digestivo.



# MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario:

- En caso de accidente, consultar inmediatamente al médico mostrando la ficha de seguridad.





# MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

## Datos sobre incendios y explosiones:

- Punto de inflamación: N/A
- Temperatura de autoignición: N/A
- Procedimientos especiales de lucha contra incendios: N/A

## Medios de extinción:

- Medios de extinción adecuados: Agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- Información sobre los medios de extinción adecuados: No relevante
- Medios de extinción inadecuados: Ninguno
- Indicaciones en caso de que los medios de extinción sean inadecuados para una situación particular relacionada con la sustancia o la mezcla: Ninguna



# MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

## Peligros especiales derivados de la sustancia:

- En caso de incendio evite respirar los humos, puede liberar humos tóxicos que contienen óxidos de carbono (COx) y óxidos de nitrógeno (NOx).

## Consejos para los bomberos:

- En caso de incendio y en las proximidades llevar la ropa de protección resistente al calor y el aire equipo respiratorio.



# MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- Para personal no urgente: Manténgase alejado de la zona afectada. Las personas no implicadas en la intervención de emergencia alertan al responsable de la emergencia interna.
- Para el personal de intervención en emergencias: Llevar ropa protectora que proteja totalmente la piel, guantes de látex y gafas de seguridad.



# MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

## Precauciones medioambientales:

- Si es posible, almacenar en un recipiente limpio para su reutilización o eliminación. En caso de contaminación accidental de las vías fluviales, informar a las autoridades competentes.

## Métodos y material de contención y limpieza:

- Cualquier vertido debe limpiarse inmediatamente con ropa protectora (traje, guantes de látex y gafas de seguridad).
- Si es posible, almacenar en un recipiente limpio para su reutilización o eliminación. Si es posible, absorber con material inerte. Después del almacenamiento, lavar la zona con agua y materiales adecuados.



# MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

## Precauciones para una manipulación segura:

- Evitar la inhalación del polvo.
- Evitar el contacto directo con la piel y los ojos.
- Quítese toda la ropa de protección antes de acceder a las zonas de trabajo.
- Respete siempre las normas de higiene, no beba ni coma en las zonas de trabajo.

## Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

- Mantener los envases bien cerrados en un lugar bien ventilado, lejos de la humedad y de fuentes de calor.

## Uso(s) final(es) específico(s):

- Fertilizante
- Promotor del crecimiento bacteriano en productos biotecnológicos
- Nutrición vegetal



# CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

## Parámetros de control:

- Valores límite de exposición profesional:
- ACGIH (2003): Límite recomendado-polvo para ser inhalado: TLV/TWA: 10mg/m<sup>3</sup>
- ACGIH (2003): Límite recomendado-polvo respirable: TLV/TWA: 3mg/m<sup>3</sup>
- PNEC Agua: Agua dulce:65.3µg/L
- Agua marina:6.53µg/L
- Liberación intermitente:653µg/L
- PNEC Suelo:4.7µg/kg suelo dw
- PNEC STP Planta de tratamiento de aguas residuales:1mg/L
- Procedimientos de control recomendados: Ninguno



# CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Control de la exposición:

Controles técnicos adecuados:

- Utilícelo en zonas bien ventiladas.

Medidas de protección individual, como equipos de protección individual:

- El equipo de protección individual debe cumplir la normativa UNI-EN vigente.
- Protección ocular/ facial: Llevar gafas de protección según la norma EN 166.
- Protección de la piel: Protección de las manos: Guantes de látex de agua según la norma EN 374.
- Otros: Llevar ropa de protección total de la piel.
- Protección respiratoria: Utilizar mascarilla antipolvo con filtros P2 en caso de formación de polvo. Debe respetarse el límite de exposición al polvo.

Controles de exposición ambiental:

- Mantenga la concentración del producto por debajo de los límites de exposición establecidos por la ley.



# PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas
- Aspecto: Polvo/escamas negro (marrón oscuro) (A 20°C y 1013hPa)
- Olor: sabor de algas
- Umbral de olor: N/A
- PH: 8-11(1:250 a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación:>300°C (Sin descomposición)
- Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: N/A
- Punto de inflamación: N/A
- Velocidad de evaporación: N/A
- Inflamabilidad (sólido, gas): No inflamable
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: N/A
- Presión de vapor: N/A
- Densidad de vapor: N/A
- Solubilidad en agua: 100%.
- Temperatura de autoignición: N/A
- Temperatura de descomposición: N/A
- Viscosidad: N/A
- Propiedades explosivas: N/A





# ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

## Reactividad:

- El producto es estable y no se descompone en condiciones normales de uso y almacenamiento.

## Estabilidad química:

- Estable en las condiciones habituales de trabajo.

## Posibilidad de reacciones peligrosas:

- En caso de incendio y alta temperatura, los productos pueden liberar humos que contienen óxidos de carbono (COx) y óxidos de nitrógeno (NOx).

## Condiciones a evitar:

- Oxidante fuerte; Calentamiento del producto a alta temperatura.

## Materiales incompatibles:

- Oxidante fuerte.

## Productos de descomposición peligrosos:

- En caso de incendio puede liberar humos tóxicos que contienen óxidos de carbono (COx) y óxidos de nitrógeno (NOx).



# INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

## Información sobre los efectos toxicológicos:

- Toxicidad aguda: No se proporciona ningún estudio de toxicidad aguda debido a la naturaleza de la sustancia. No se considera que suponga ningún peligro toxicológico.
- Vía oral: N/A
- Cutánea: N/A
- Inhalación: N/A
- Corrosión/irritación cutáneas: no irritante
- Lesiones o irritación ocular graves: irritante leve
- Sensibilización respiratoria o cutánea: N/A
- Peligro de aspiración: N/A
- Toxicidad para la reproducción/el desarrollo: N/A
- Mutagenicidad en células germinales: N/A
- Carcinogenicidad: N/A
- Toxicidad a dosis repetidas: N/A
- STOT-una sola exposición: N/A
- STOT-exposición repetida: N/A



# INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de exposición:

- Inhalación: puede ser irritante para la nariz y el sistema respiratorio.
- Piel: puede ser irritante para la piel.
- Ojos: puede ser irritante para los ojos.
- Ingestión: puede ser irritante para la boca y el tracto digestivo.
- Otros: Ninguno



# INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Utilizar según buenas normas de trabajo, evitar desechar el producto en el medio ambiente. La sustancia es muy soluble en agua, por lo que se espera un bajo potencial de adsorción.
- Persistencia y degradabilidad: N/A
- Potencial bioacumulativo: N/A
- Movilidad en el suelo: no se espera que se adsorba al sedimento.
- Resultado de la valoración PBT y mPmB: no es una sustancia PBT ni mPmB.
- Otros efectos adversos: Ninguno



# CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## Eliminación de residuos:

- Los residuos deben eliminarse de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales de control medioambiental.
- Producto no peligroso en el sentido de la normativa de transporte.

## INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- Producto no peligroso en el sentido de la normativa de transporte.



# INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Legislación/reglamentos sobre seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia:

- Directiva 67/548/CEE del Consejo (Clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas) y modificaciones posteriores.
- Directiva 1999/45/CE del Consejo (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos) y modificaciones posteriores.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008(CLP).
- Directiva 98/24/CE de la Comisión (Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos).
- Directiva 2000/39/CE de la Comisión sobre valores límite de exposición profesional.
- Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH).
- Chemical safety assessment: N/A



# INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior ha sido recopilada por OREST a partir de fuentes publicadas consideradas fiables, pero no toda la información ha sido verificada de forma independiente por OREST. Además, las condiciones exactas de uso están más allá del control de OREST; Por consiguiente, OREST no puede garantizar la exactitud de lo anterior, aunque se da de buena fe.

Fecha de emisión: 10/23/2023

Preparado por: Departamento Técnico/ OREST

- Autorización: Presidente/ OREST

